

Date of Mailing: February 3, 2004

## NOTICE OF REJECTION

Application No: 2000-079364

Date of Notice: January 30, 2004

### GROUND OF REJECTION

This application shall be rejected based on Japanese Patent Law, Article 29, second paragraph.

#### NOTE:

Document 1: JP-A-11-252212

Document 2: JP-A-10-257135

Document 3: JP-U-02-057646

Document 4: JP-A-08-289343

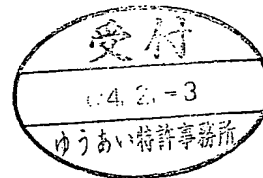
Document 5: JP-A-2000-078632

Documents 1 to 5 disclose a first notifying device, a second notifying device, a light emitter, a display and a selector for a radio communication device, respectively.

BEST AVAILABLE COPY

**This Page Blank (uspto)**

## 拒絶理由通知書



特許出願の番号 特願 2000-079364  
起案日 平成16年 1月30日  
特許庁審査官 萩原 義則 8224 5G00  
特許出願人代理人 伊藤 洋二 (外 2名) 様  
適用条文 第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

## 理 由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

請求項1乃至5に対して、引用文献1乃至5。

引用文献1には、第1の報知手段を有する無線通信装置が、引用文献2には、第2の報知手段の点が、引用文献3には、発光手段の点が、引用文献4には、表示手段の点が、引用文献5には、選択手段の点が示されている。

## 引 用 文 献 等 一 覧

1. 特開平11-252212号公報
2. 特開平10-257135号公報
3. 実願昭63-136891号 (実開平02-057646号) の  
マイクロフィルム
4. 特開平08-289343号公報
5. 特開2000-078632号公報

---

先行技術文献調査結果の記録

**This Page Blank (uspto)**

整理番号:IP4460

発送番号:038276 発送日:平成16年 2月 3日

2/E

・調査した分野 I P C 第 7 版 H 0 4 M 1 / 0 0

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせがございましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第四部電話通信

TEL. 03 (3581) 1101 内線3525

**This Page Blank (uspto)**

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-252212

(43)Date of publication of application : 17.09.1999

(51)Int.Cl.

H04M 1/00

H04Q 7/38

(21)Application number : 10-047106

(71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP

(22)Date of filing : 27.02.1998

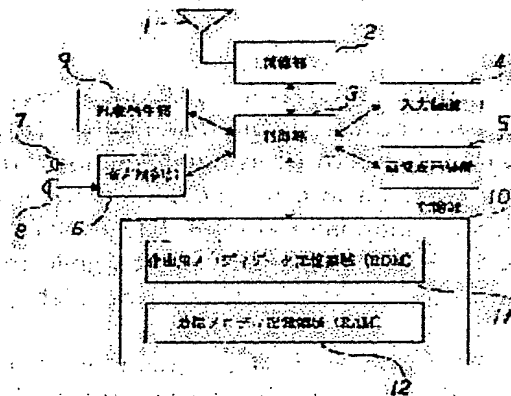
(72)Inventor : TOMIMORI TAKESHI

### (54) INCOMING CALL SIGNALING DEVICE

#### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To easily produce an original incoming melody by storing plural melody patterns, selecting plural melody patterns among plural stored melody patterns and connecting them.

**SOLUTION:** A controlling part 3 decides whether or not a telephone number received through an antenna 1 and a radio part 2 is a self-station telephone number stored in a storing part in the part 3 when an incoming call arrives to the self-station telephone number, reads incoming melody data of an incoming melody storage area 12 when it is the self-station telephone number and sends it to a voice controlling part 6. Relating to a melody data storage area 11 melody data are stored in every genre of some music and a production menu of an incoming melody is selected according to a key operation of an input device 4. The part 3 automatically composes the incoming melody of a selected genre by using data of the area 11 and a random number of a random number generating part 9 according to the selection of a music genre displayed on an image display device 5 and the selection of a desired genre.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

02.10.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

**This Page Blank (uspto)**



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-252212

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月17日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>

識別記号

F I

H04M 1/00

H04M 1/00

B

H04Q 7/38

H04B 7/26

109

L

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平10-47106

(22) 出願日 平成10年(1998) 2月27日

(71) 出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72) 発明者 富森 健史

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三

菱電機株式会社内

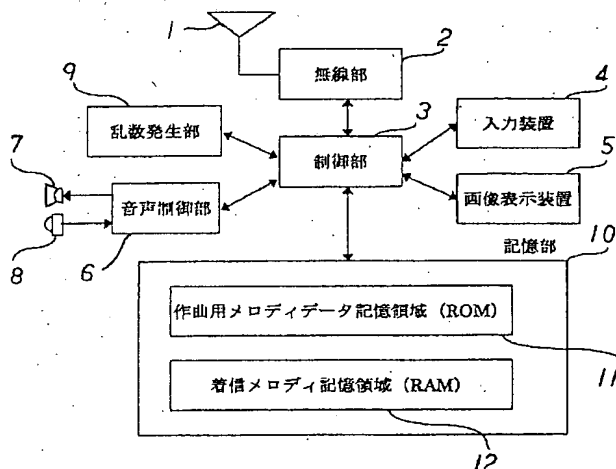
(74) 代理人 弁理士 宮田 金雄 (外2名)

(54) 【発明の名称】 着信報知装置

(57) 【要約】

【課題】 携帯電話機の着信メロディを作成するには手間がかかり、かつ、音楽に知識がなければ作成が困難であった。

【解決手段】 メロディデータ記憶領域 11 には複数のメロディパターンが記憶されており、制御部 3 は乱数発生部 9 の乱数を用いてメロディデータ記憶領域 11 の任意のメロディパターンを繋ぎ合わせて着信メロディを作成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 着信時、着信メロディ記憶部に記憶されている着信メロディを鳴動させる着信報知装置において、複数のメロディパターンを記憶するメロディデータ記憶部、このメロディデータ記憶部に記憶した複数のメロディパターンの中から2以上のメロディパターンをランダムに選択し、繋ぎあわせることにより着信メロディを作成する作成部、この作成部の作成した着信メロディを上記着信メロディ記憶部に記憶させる記憶手段を備えたことを特徴とする着信報知装置。

【請求項2】 着信時、着信メロディ記憶部に記憶されている着信メロディを鳴動させる着信報知装置において、複数のメロディパターンを記憶するメロディデータ記憶部、このメロディデータ記憶部に記憶した複数のメロディパターンの中から2以上のメロディパターンをランダムに選択し、繋ぎあわせることにより着信メロディを作成する作成部、この作成部の作成した着信メロディを転調する転調部、この転調部により転調された着信メロディを上記着信メロディ記憶部に記憶させる記憶手段を備えたことを特徴とする着信報知装置。

【請求項3】 着信時、着信メロディを鳴動させる着信報知装置において、発信相手先の電話番号を記憶するダイヤル記憶部、複数のメロディパターンを記憶するメロディデータ記憶部、着信したとき、発信者の電話番号が上記ダイヤル記憶部に記憶された電話番号か判定する判定部、この判定部が上記ダイヤル記憶部に記憶された電話番号と判定したとき、上記メロディデータ記憶部に記憶した複数のメロディパターンの中から当該電話番号に対応させて2以上のメロディパターンを選択し、繋ぎあわせることにより着信メロディを作成する作成部、この作成部の作成した着信メロディを鳴動させて着信を報知する鳴動手段を備えたことを特徴とする着信報知装置。

【請求項4】 着信時、着信メロディを鳴動させる着信報知装置において、発信相手先の電話番号を記憶するダイヤル記憶部、複数のメロディパターンを記憶するメロディデータ記憶部、着信したとき、発信者の電話番号が上記ダイヤル記憶部に記憶された電話番号か判定する判定部、この判定部が上記ダイヤル記憶部に記憶された電話番号と判定したとき、上記メロディデータ記憶部に記憶した複数のメロディパターンの中から当該電話番号に対応させて2以上のメロディパターンを選択し、繋ぎあわせることにより着信メロディを作成する作成部、この作成部の作成した着信メロディを転調する転調部、この転調部により転調された着信メロディを鳴動させて着信を報知する鳴動手段を備えたことを特徴とする着信報知装置。

【請求項5】 乱数発生部を有し、作成部は乱数発生部から得られる乱数によりメロディパターンを選択することを特徴とする請求項1又は2記載の着信報知装置。

【請求項6】 メロディデータ記憶部は、音楽のジャン

ル毎に複数のメロディパターンを記憶しており、操作者の指定する所定のジャンルにより作成部は、上記所定のジャンル内のメロディパターンを繋ぎ合わせて着信メロディを作成することを特徴とする請求項1～4の何れかに記載の着信報知装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、携帯電話機等が着信を受けたとき、着信を報知する着信報知装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 携帯電話機にあっては、小型、軽量化が進み、かつ、操作者に便利な機能が充実化されてきており、益々、普及拡大が期待されている。携帯電話機は、何時でも何処でも発信着信ができるものであり、便利なものであるが、どの機種も着信音が類似しており、近辺で着信音が鳴動すると所持している携帯電話機に着信していなくても着信しているのかどうか確認する光景をよく見かける。そこで、自分が所持している携帯電話機が着信していることを聞き分けることができるようにするために着信音をメロディ音にしたものが提案されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従来、着信音をメロディ音とした着信メロディは、メーカー側で予め決められた数曲のメロディ音を登録したもの及び操作者がメロディをキー操作により入力して登録するようにしたものがある。しかしながら、メーカー側で予め決められた数曲のメロディ音を登録したものにあつては、数が限定されており、自分の携帯電話機に着信していることの確認が判りやすくなったものの、同じメロディ音を使用するケースがあることから十分な確認ができず、依然として問題点を残している。一方、操作者がメロディをキー操作により入力して登録するようにしたものにあつては、オリジナルの着信メロディとすることができ、上記の問題点を解消し得る一つの方策であったが、キー操作によるメロディ作成には手間がかかり、かつ、音楽に知識のない人にはメロディの作成が困難であった。

【0004】 この発明は、係る問題点を解消するためになされたもので、音楽に知識のない人でもオリジナルの着信メロディを容易に作成できるようにすることを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】 この発明の請求項1に係る着信報知装置は、着信時、着信メロディ記憶部に記憶されている着信メロディを鳴動させる着信報知装置において、複数のメロディパターンを記憶するメロディデータ記憶部、このメロディデータ記憶部に記憶した複数のメロディパターンの中から2以上のメロディパターンをランダムに選択し、繋ぎあわせることにより着信メロ

ィを作成する作成部、この作成部の作成した着信メロディを上記着信メロディ記憶部に記憶させる記憶手段から構成したものである。

【0006】この発明の請求項2に係る着信報知装置は、着信時、着信メロディ記憶部に記憶されている着信メロディを鳴動させる着信報知装置において、複数のメロディパターンを記憶するメロディデータ記憶部、このメロディデータ記憶部に記憶した複数のメロディパターンの中から2以上のメロディパターンをランダムに選択し、繋ぎあわせることにより着信メロディを作成する作成部、この作成部の作成した着信メロディを転調する転調部、この転調部により転調された着信メロディを上記着信メロディ記憶部に記憶させる記憶手段から構成したものである。

【0007】この発明の請求項3に係る着信報知装置は、着信時、着信メロディを鳴動させる着信報知装置において、発信相手先の電話番号を記憶するダイヤル記憶部、複数のメロディパターンを記憶するメロディデータ記憶部、着信したとき、発信者の電話番号が上記ダイヤル記憶部に記憶された電話番号か判定する判定部、この判定部が上記ダイヤル記憶部に記憶された電話番号と判定したとき、上記メロディデータ記憶部に記憶した複数のメロディパターンの中から当該電話番号に対応させて2以上のメロディパターンを選択し、繋ぎあわせることにより着信メロディを作成する作成部、この作成部の作成した着信メロディを鳴動させて着信を報知する鳴動手段から構成したものである。

【0008】この発明の請求項4に係る着信報知装置は、着信時、着信メロディを鳴動させる着信報知装置において、発信相手先の電話番号を記憶するダイヤル記憶部、複数のメロディパターンを記憶するメロディデータ記憶部、着信したとき、発信者の電話番号が上記ダイヤル記憶部に記憶された電話番号か判定する判定部、この判定部が上記ダイヤル記憶部に記憶された電話番号と判定したとき、上記メロディデータ記憶部に記憶した複数のメロディパターンの中から当該電話番号に対応させて2以上のメロディパターンを選択し、繋ぎあわせることにより着信メロディを作成する作成部、この作成部の作成した着信メロディを転調する転調部、この転調部により転調された着信メロディを鳴動させて着信を報知する鳴動手段から構成したものである。

【0009】この発明の請求項5に係る着信報知装置は、請求項1又は2記載の着信報知装置であって、乱数発生部を有し、作成部は乱数発生部から得られる乱数によりメロディパターンを選択するように構成したものである。

【0010】この発明の請求項6に係る着信報知装置は、請求項1～4の何れかに記載の着信報知装置であって、メロディデータ記憶部は、音楽のジャンル毎に複数のメロディパターンを記憶しており、操作者の指定する

所定のジャンルにより作成部は、上記所定のジャンル内のメロディパターンを繋ぎ合わせて着信メロディを作成するように構成したものである。

【0011】

【発明の実施の形態】実施の形態1. 図1は、この発明の実施の形態1を示す携帯電話機のブロック図であり、1はアンテナ、2は受信部及び発信部からなる無線部、3はCPU等で構成される制御部、4は操作キーからなる入力装置、5はこの入力装置4のキー入力文字及び操作ガイド等を表示するLCD等の画像表示装置、6は音声制御部、7はこの音声制御部6で処理された受信音声信号を拡声するスピーカ、8は発信する音声を集音し音声制御部6に音声信号として入力するマイク、9は乱数発生部、10は記憶部で、作曲用のメロディデータを記憶するROMからなるメロディデータ記憶領域と、着信時に鳴動する着信メロディを記憶するRAMからなる着信メロディ記憶領域とからなる。

【0012】次に、動作について説明する。自局電話番号に着信があつてとき、制御部3はアンテナ1、無線部2を介して受信した電話番号が制御部3内の図示しない記憶部に記憶した自局電話番号か否かを判定し、自局電話番号であった場合、着信メロディ記憶領域12の着信メロディデータを読み出し、音声制御部6に送出する。音声制御部6は制御部3を介して入力した着信メロディデータにしたがい、スピーカ7及び図示しないリンガを起動し着信メロディを鳴動させる。これにより、操作者に着信を報知する。

【0013】次に着信メロディを作成する手順について説明する。メロディデータ記憶領域11は図2に示すようにポップス、沖縄民謡等、幾つかの音楽のジャンル毎にメロディデータを記憶している。そして、各ジャンルには、例えばポップスにはパターンA～N迄の複数のパターンがあり、さらに、各パターンにはNo. 1～No. 5迄の5つのメロディパターンが記憶されている。図3はパターンAのNo. 1～No. 5の曲(メロディパターン)を示しており、各曲は8つの音を1小節として8つの小節で一つのパターンNo. を構成している。

【0014】図4は1小節の一例を示したもので、具体的にそのデータ内容を説明すると、1番目の音21は高いオクターブのミの音、2番目の音22は無音、3番目の音23は高いオクターブのミの音、4番目の音24は前の音(3番目の高いオクターブのミの音)の継続であり、5番目の音25は中のオクターブのラの音、6番目の音26は中のオクターブのシの音、7番目の音27は高いオクターブのドの音、8番目の音28は高いオクターブのレの音である。このように、メロディデータ記憶領域11に記憶された音のデータは中及び高の2オクターブの範囲のデータとしている。また、各音は100ms鳴動させるもので、1小節で800msの鳴動が得られるようになっている。

【0015】即ち、図5に示すフローチャートに示すように、操作者が入力装置4のキー操作により着信メロディの作成メニューを選択すると、画像表示装置5に音楽ジャンルの選択画面が表示される。操作者が選択画面から好みのジャンルを選択すると（ステップST1）、制御部3がメロディデータ記憶領域11のデータ及び乱数発生部9の乱数を用いて選択したジャンルの着信メロディを自動作曲する（ステップST2）。

【0016】図6はステップST2の詳細フローを示したもので、図6に従って自動作曲の手順を説明すると、まず、制御部3は、操作者が選択したジャンルの中でどのパターンを使うかを乱数発生部9の乱数で決定する

（ステップST21）。例えば、操作者がポップスのジャンルを選択し、制御部3が乱数により使用するパターンをパターンAに決定したとすると、図3に示すメロディデータを使用することになる。

【0017】次に、制御部3は小節数Nを1とし（ステップST22）、再度乱数発生部9の乱数を用いて1小節目の曲データを選択する（ステップST23）。仮に、図3のメロディデータの中から1小節目の曲データとしてNo. 1が選択されたとすると、図中の符号11aのデータが読み出され、制御部3の記憶部（図示せず）に書き込まれる。次に、ステップST24で現在作成した小節数と着信メロディの小節の総数（ここでは総数を8小節とする。）とが比較され、小節数Nが1であるので、ステップST25でNに1が加算され、ステップST23の処理が繰り返される。即ち、乱数発生部9の乱数を用いて2小節目の曲データを選択する（ステップST23）。

【0018】2小節目の曲データとしてNo. 2が選択されたとすると、図3中の符号11bのデータが読み出され、制御部3の記憶部に書き込まれる。同様にステップST23～ステップST25の処理が実行され8小節の曲データが制御部3内の記憶部に記憶されたとすると、ステップST24の判断結果がYESとなり、制御部3は記憶している8小節の曲の調（キー）を乱数発生部9の乱数で決定し、転調する（ステップST26）。ここで言う転調は1オクターブ下げる転調で、乱数により下げるか、そのままのキーにしておくかを決定する。また、転調は音毎にしても、小節毎にしても良い。この転調の処理を行うことにより、メロディデータ記憶領域11に記憶している音は高中の2オクターブであるが、作成したメロディを3オクターブに音域を広げることができ、聞き易いメロディにすることができる。

【0019】次に、図5のステップST2で着信メロディを作成すると、制御部3はその着信メロディの曲データを音声制御部6に送出し、スピーカ7及び図示しないリンガーにより作成した着信メロディを鳴動させる（ステップST3）。操作者はその着信メロディを聞き、着信音として登録するか、否かを判断し入力装置4から判

断結果を入力する。登録しない場合は、再度ステップST1～ステップST3の処理を実行し、登録する場合は入力装置4からのキー操作で登録番号を入力する（ステップST5）。キー操作により、制御部3は入力された登録番号に対応する着信メロディ記憶領域12のアドレスに作成した着信メロディを記憶させる。ここで、着信メロディ記憶領域12には、幾つかの着信メロディを記憶できるようにしており、操作者が入力装置4のキー入力により選択できるようになっている。

【0020】実施の形態2. 上記実施の形態1では、着信メロディを予め作成記憶しておき、着信時に記憶している着信メロディを鳴動させるものとしたが、着信時、発信相手の電話番号を乱数として用い、メロディデータ記憶領域11のデータとで着信メロディを作成し、鳴動させるものとしても良い。即ち、制御部3には発信用にダイヤル番号を記憶するダイヤル記憶部（図示せず。）がある。着信時、発信相手の電話番号がダイヤル記憶部に記憶している電話番号であった場合、当該電話番号とメロディデータ記憶領域11のデータとで着信メロディを作成し、鳴動させるようにすれば、操作者は着信音で発信相手を認識することができる。また、着信メロディを作成する発信相手を予め決めてダイヤル記憶部に登録しておき、特定の発信相手からの着信時のみ作成、鳴動させるようにしても良い。

【0021】なお、上記実施の形態1では乱数発生部9を設けるものとしているが、携帯電話機のIDROM内の情報データを乱数のキーとして使用しても良い。また、上記実施の形態では携帯電話機に本発明を適用したものについて説明したが、固定電話であっても適用可能であり、かつ、ポケベル等の携帯端末であっても良い。

【0022】

【発明の効果】以上述べたように、この発明によれば、音楽に知識のない人でもオリジナルの着信メロディを容易に作成でき、自分が所持している携帯電話機等が着信していることを聞き分けることができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の実施の形態1を示すブロック図である。

【図2】 この発明に係るメロディデータ記憶領域に記憶したジャンル別のメロディパターンを示す図である。

【図3】 この発明に係るメロディパターンの詳細を示す図である。

【図4】 この発明に係るメロディパターンの1小節分の内容を示す図である。

【図5】 この発明に係る着信メロディを作成する手順を示すフローチャートである。

【図6】 この発明に係る着信メロディを作成する手順の要部を示すフローチャートである。

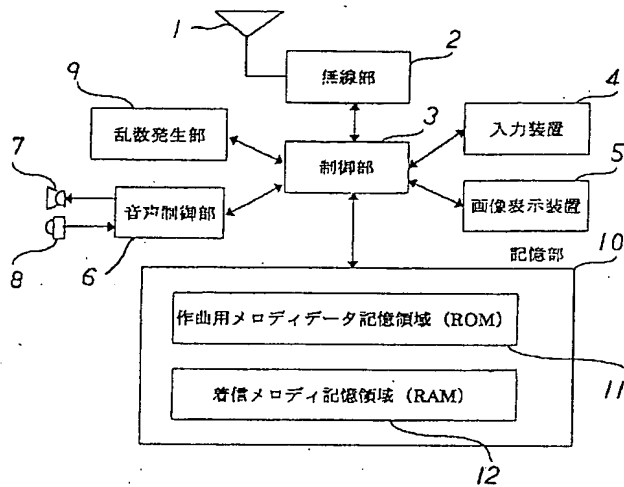
【符号の説明】

1 アンテナ、 2 無線部、 3 制御部、 6 音

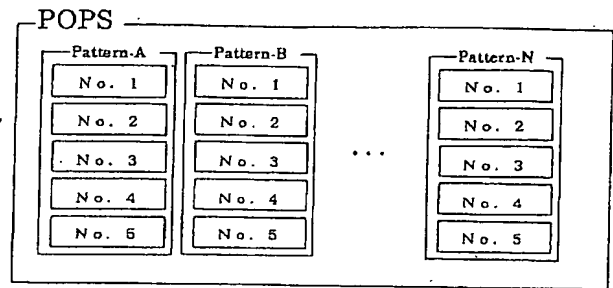
声制御部、 10 記憶部、 11 メロディデータ記

憶領域、 12 着信メロディ記憶領域。

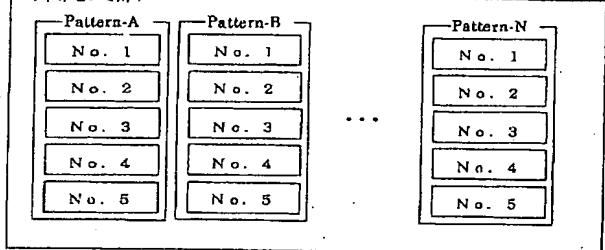
【図1】



【図2】



沖縄民謡



【図3】

曲数: 5、小節数: 8、1小節の音の数: 8を例とした場合の自動作曲用データ

POPS-A-No. 1

①	ミ (高)	(無音)	ミ (高)	ラ (中)	シ (中)	ド (高)	レ (高)
②	ミ (高)	(無音)	ミ (高)	レ (高)	ド (高)	(無音)	
③	レ (高)	(無音)	レ (高)	ソ (中)	ラ (中)	シ (中)	ド (高)
④	レ (高)	(無音)	レ (高)	ド (高)	シ (中)		
⑤	ラ (中)	ソ (中)	ラ (中)	ソ (中)			
⑥	ラ (中)			ソ (中)			
⑦	ラ (中)	ソ (中)	ラ (中)	ソ (中)	(無音)		
⑧	ラ (中)	シ (中)	ド (高)	レ (高)			

POPS-A-No. 2

①	ド (高)			シ (中)			
②	ド (高)			シ (中)			
③	ド (高)			ミ (高)			
④	レ (高)		ミ (高)	ラ (高)			
⑤	ミ (高)		ラ (高)	レ (高)	ド (高)		
⑥	シ (中)		ド (高)	(無音)			
⑦	ラ (中)		ソ (中)	ラ (中)			
⑧	ミ (高)	レ (高)	ド (高)	レ (高)			

POPS-A-No. 5

①	ミ (高)	レ (高)	ド (高)	シ (中)			
②	ド (高)		ミ (高)				
③	レ (高)	ド (高)	シ (中)	ラ (中)			
④	シ (中)		レ (高)				
⑤	ド (高)	シ (中)	ラ (中)	ソ (中)			
⑥	ラ (中)		ド (高)				
⑦	レ (高)		シ (中)				
⑧	ド (高)		レ (高)				

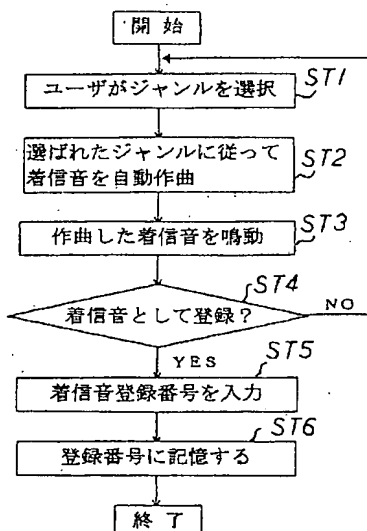
※シ (高) ... 3オクターブで一番高いオクターブの「シ」

※====> ... 前の音が続く

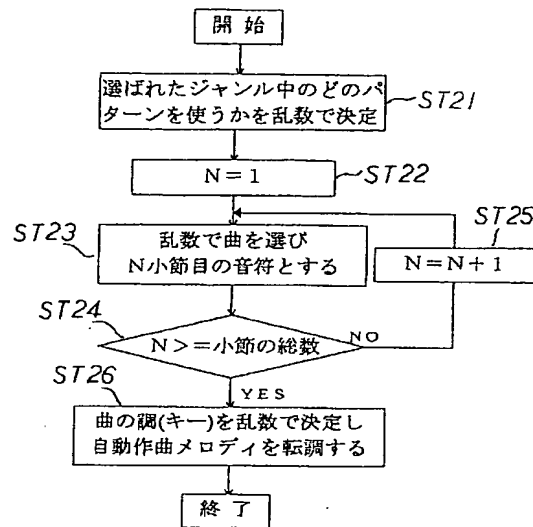
【図4】

21	22	23	24	25	26	27	28	
①	ミ(高)	(無音)	ミ(高)	====>	ラ(中)	シ(中)	ド(高)	レ(高)

【図5】



【図 6】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**This Page Blank (uspto)**